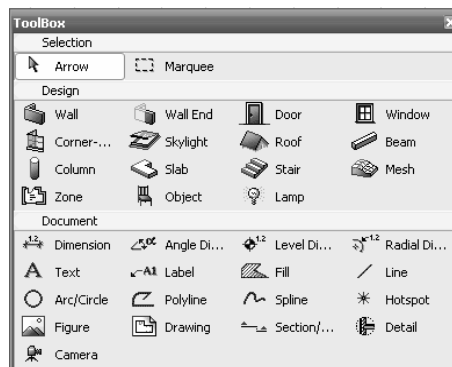
BAB 2

PERANGKAT DESAIN, SELEKSI, DAN PERANGKAT BANTU GAMBAR

Perangkat-perangkat gambar pada ArchiCAD bisa diakses melalui ToolBox, di mana ToolBox secara default terletak pada bagian kiri area gambar. Semua perangkat gambar pada ArchiCAD tersebut dibuat berdasarkan konsep parametrik. Konsep parametrik objek merupakan suatu konsep yang digunakan pada ArchiCAD dan dimaksudkan untuk mempermudah proses penggambaran desain agar Anda bisa berinteraksi langsung melalui bidang 2D dan 3D.

Dengan menggunakan konsep parametrik, maka selain Anda bisa melakukan seting terhadap bentuk dan ukuran objek sebelum digambarkan, Anda juga bisa melakukan pengaturan dan pengeditan terhadap ketinggian, ketebalan, material dan lainnya melalui bidang 2D dan 3D setelah objek tersebut dibuat.

Gambar 2.1 Perangkat-perangkat gambar pada ToolBox

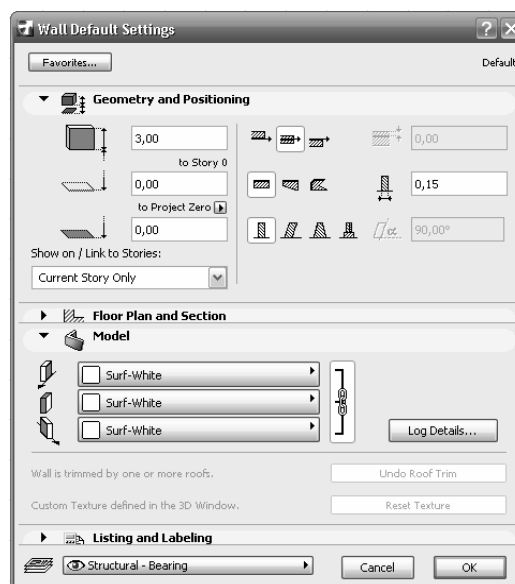
2.1 Perangkat Desain Elemen Konstruksi

2.1.1 Wall Tool

Wall Tool merupakan jenis perangkat gambar yang termasuk dalam kelompok Design. Wall Tool dapat Anda gambarkan pada bidang 2D maupun langsung pada bidang 3D Window secara interaktif, sehingga Anda langsung bisa melihat posisi dan warna serta karakter dinding.

Metode penggambaran Wall Tool:

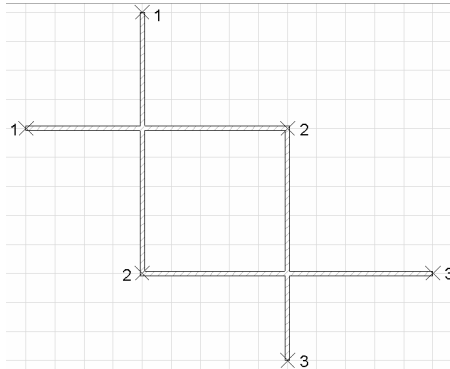
a. Lakukan dobel klik Wall Tool pada ToolBox.

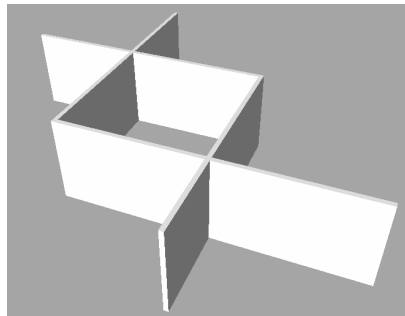
b. Lakukan pengaturan parameter kotak dialog Wall Default Settings terhadap ketebalan dan tinggi dinding (0.15), elevasi (0.00), warna atau jenis material (Surf-White) dan lain-lain.

Gambar 2.2 Kotak dialog Wall Default Settings

c. Klik OK untuk mengakhiri pengaturan parameter.

d. Pilih jenis Geometry Method-Chained pada Info Box untuk penggambaran dinding menerus.

e. Gambarkan pada bidang denah (Floor Plan Window) dengan cara klik pada titik 1, titik 2 dan titik 2.

f. Tekan Enter untuk mengakhiri penggambaran.

Gambar 2.3 Proses penggambaran dinding pada bidang denah

g. Tekan F3 untuk melihat hasilnya pada bidang 3D Window.

Gambar 2.4 Hasil penggambaran dinding pada bidang 3D

Metode membuat dinding dengan koordinat Kartesius:

a. Contoh kasus: membuat denah persegi dengan ukuran 8 m x 8 m.

b. Dobel klik Wall Tool pada TollBox.

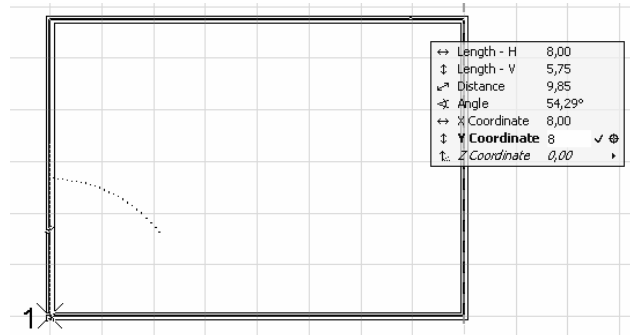
Gambar 2.5 Wall Tool pada ToolBox

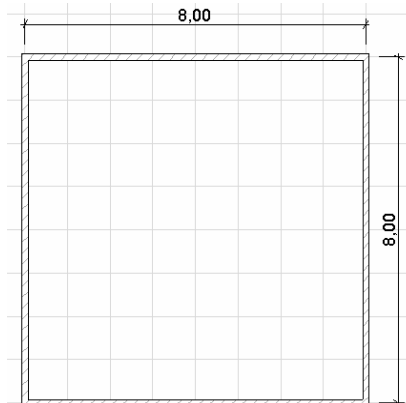
c. Lakukan pengaturan parameter pada kotak Wall Default Settings.

d. Pilih jenis Geometry Method-Rectanglular pada Info Box.

e. Klik titik sudut pertama pembuatan dinding persegi pada titik 1.

f. Ketik X > ketik angka 8.

g. Ketik Y > ketik angka 8.

Gambar 2.6 Proses penggambaran dinding

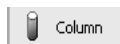
h. Tekan Enter untuk mengakhiri.

Gambar 2.7 Hasil penggambaran dinding

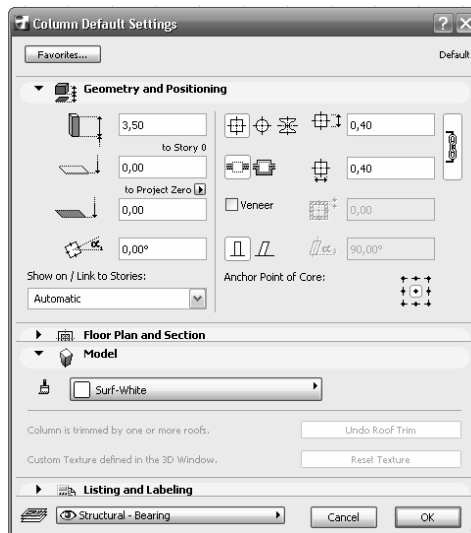
2.1.2 Column Tool

Column Tool merupakan perangkat untuk menggambar kolom pada bangunan, baik berbentuk kotak, bulat, maupun profil. Pengaturan parameter kolom melalui kotak dialog Column Default Settings bisa dilakukan sebelum kolom digambarkan pada bidang denah (Floor Plan Window) atau bidang 3D (3D Window) maupun sesudah digambarkan.

Pengaturan parameter kolom pada kotak dialog Column Default Settings meliputi pengaturan untuk memilih jenis kolom (kotak atau bulat), acuan peletakan serta ukuran maupun jenis material/warna dari kolom tersebut.

Metode menggambaran kolom:

a. Dobel klik Column Tool pada ToolBox.

Gambar 2.8 Column Tool pada ToolBox

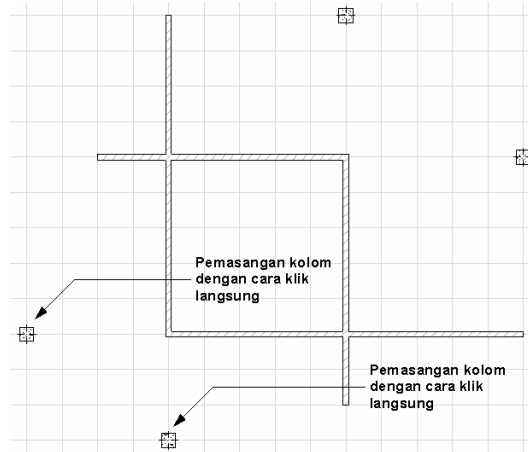
b. Lakukan pengaturan ukuran, material, elevasi dan jenis kolom serta acuan peletakan pada kotak dialog Column Default Settings.

Gambar 2.9 Kotak dialog Column Default Settings

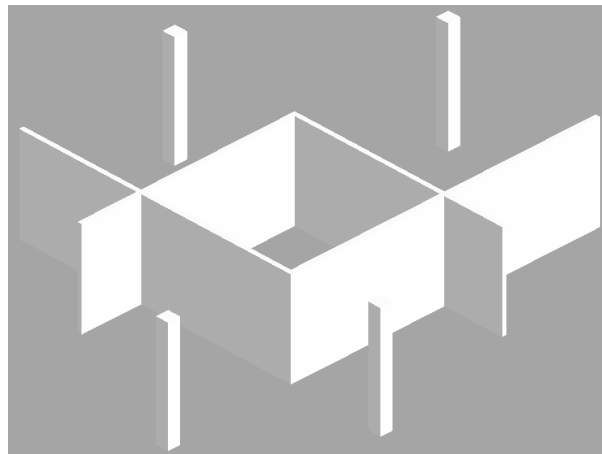
c. Pilihlah jenis Geometry Method-Simple pada Info Box seperti berikut.

Gambar 2.10 Memilih Geometry Methods-Simple

d. Gambarkan dengan cara klik langsung pada denah.

Gambar 2.11 Penggambaran kolom pada bidang denah

e. Ulangi hal yang sama untuk memasang beberapa kolom lainnya.

Gambar 2.12 Pemasangan kolom dengan cara klik langsung

f. Tekan F3 untuk melihat hasil penggambaran kolom pada bidang 3D.

Gambar 2.13 Tampilan kolom pada bidang 3D Window

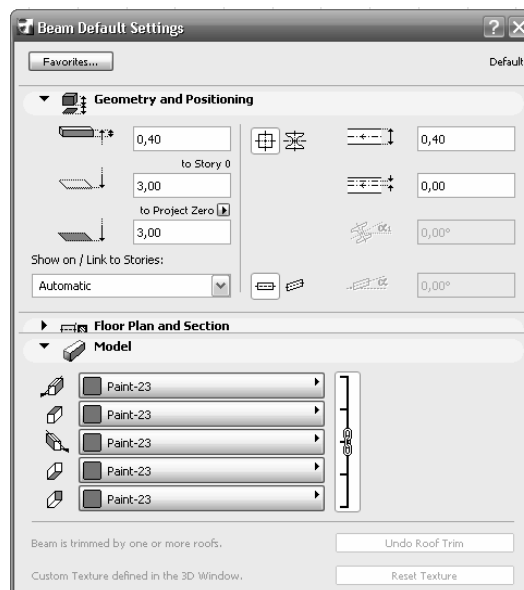
2.1.3 Beam Tool

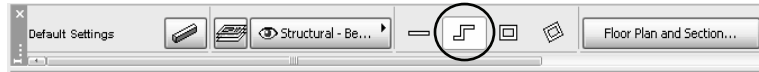
Beam Tool merupakan perangkat untuk membuat balok pada bangunan, baik untuk bangunan tidak bertingkat maupun bangunan yang bertingkat. Selain untuk membuat balok, Beam Tool juga sering digunakan untuk membuat asesoris ceiling pada plafond agar bisa mempercantik tatanan eksterior dan interior. Jenis aplikasi lain pada eksterior Beam Tool bisa Anda gunakan untuk membuat pergola pada sebuah carport/garasi terbuka.

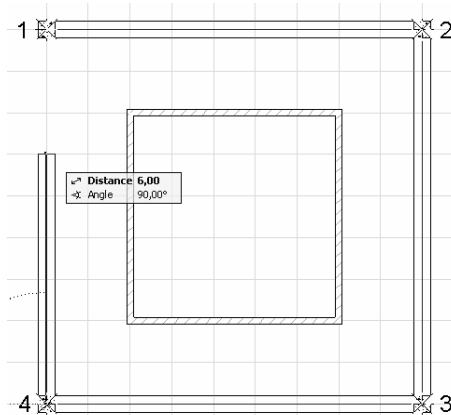
Metode penggambaran balok:

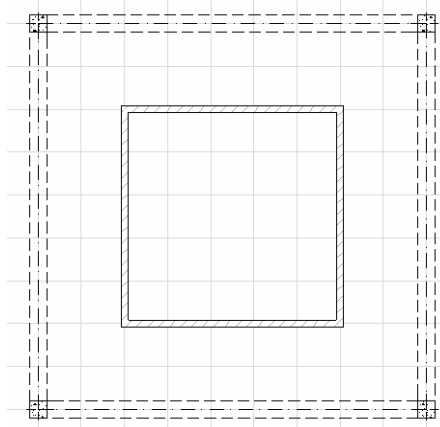
a. Dobel klik Beam Tool pada ToolBox hingga keluar kotak dialog.

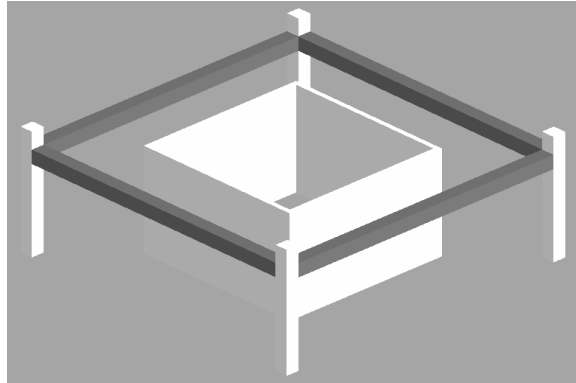
Gambar 2.14 Beam Tool pada ToolBox

b. Lakukan pengaturan parameter pada kotak dialog Beam Default Settings untuk menentukan ukuran, material dan elevasi > klik OK.

Gambar 2.15 Kotak dialog Beam Default Settings

c. Pilih jenis Geometry Method-Chained pada Info Box seperti Gambar 2.16 berikut.

Gambar 2.16 Memilih jenis Geometry Method-Chained

d. Gambarkan pada bidang denah dengan cara klik pada titik 1, titik 2, titik 3, dan klik pada titik 4.

Gambar 2.17 Proses penggambaran balok pada denah

e. Klik lagi pada titik 1 untuk mengakhiri penggambaran balok.

Gambar 2.18 Hasil penggambaran balok

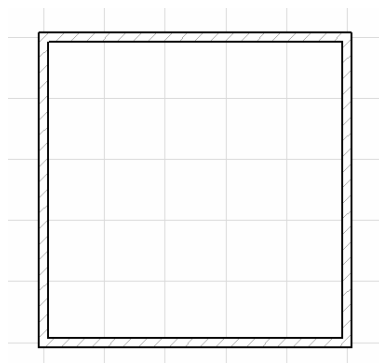
f. Tekan F3 untuk menampilkan gambar pada bidang 3D Window.

Gambar 2.19 Hasil penggambaran balok pada bidang 3D Window

2.1.4 Window Tool

Window Tool merupakan perangkat gambar yang berfungsi untuk membuat jendela. Prinsip penggambaran jendela melalui bidang denah (Floor Plan Window) sama dengan penggambaran elemen konstruksi, yaitu bisa Anda lakukan dengan melakukan pengaturan sebelum atau sesudah penggambaran pada bidang denah.

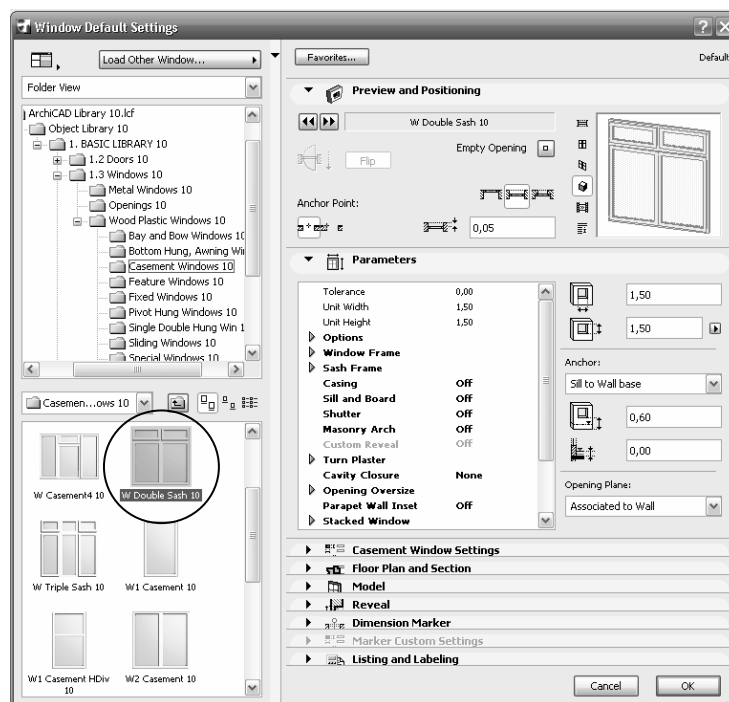
Pengaturan prameter Window Tool bisa Anda lakukan pada kotak dialog Window Default Settings.

Metode pemasangan jendela:

a. Pastikan sudah terbuat gambar denah pada bidang denah (Floor Plan Window), misalnya seperti Gambar 2.20.

Gambar 2.20 Gambar dinding pada bidang denah

b. Dobel klik Window Tool pada ToolBox hingga keluar kotak dialog Window Default Settings.

Gambar 2.21 Window Tool pada ToolBox

c. Lakukan pengaturan parameter pada kotak dialog Window Default Settings untuk memilih jenis jendela, ukuran, elevasi maupun jenis materialnya, misal seperti contoh Gambar 2.22.

Gambar 2.22 Kotak dialog Wall Default Settings

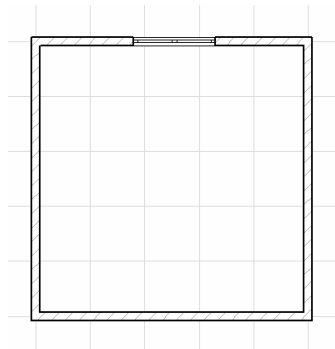
d. Klik OK untuk mengakhiri pengaturan parameter.

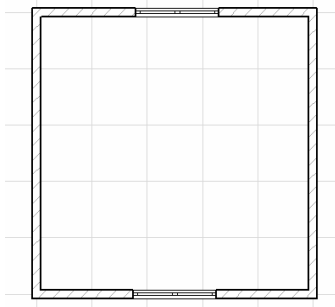
e. Pilih jenis Geometry Method-Center pada Info Box seperti berikut.

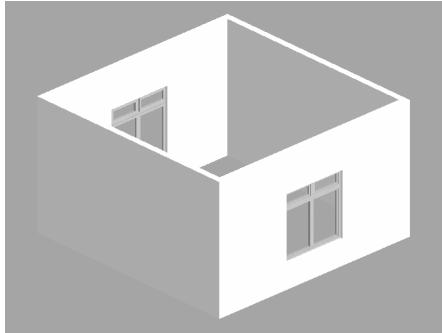
Gambar 2.23 Memilih Geometry Method jenis Center

f. Gambarkan pada bidang denah dengan cara klik sekali pada bagian tengah garis denah.

Gambar 2.24 Proses pemasangan jendela

g. Setelah keluar Eyeball lakukan klik sekali lagi untuk menentukan arah bukaan jendela sekaligus mengakhiri perintah.

Gambar 2.25 Hasil pemasangan jendela pada denah

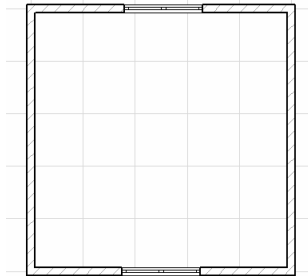
h. Ulangi hal yang sama untuk memasang jendela pada bagian lain.

Gambar 2.26 Melengkapi pemasangan jendela

i. Tekan F3 untuk menampilkan pada bidang 3D Window.

Gambar 2.27 Jendela dalam tampilan 3D Window

2.1.5 Door Tool

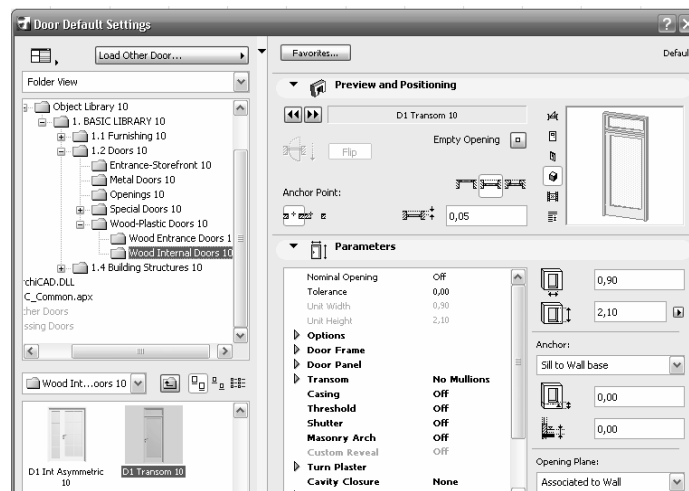
Door Tool merupakan perangkat untuk membuat pintu. Penggambaran pintu dapat dilakukan melalui bidang denah (Floor Plan Window). Perangkat Door Tool mempunyai karakter yang khusus, yaitu tidak pernah bisa digambarkan sendiri tanpa ada dinding, karena pintu tidak bisa berdiri sendiri tanpa dinding.

Metode penggambaran pintu:

a. Pastikan sudah tergambar denah, misalnya seperti berikut.

Gambar 2.28 Denah sebelum diberi pintu

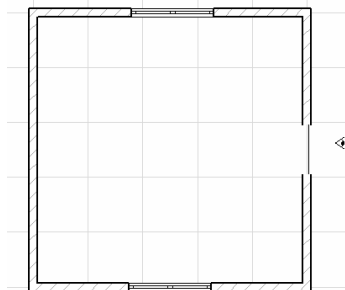
b. Dobel klik Door Tool pada ToolBox hingga keluar kotak dialog Door Default Settings.

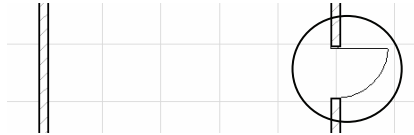
Gambar 2.29 Door Tool pada ToolBox

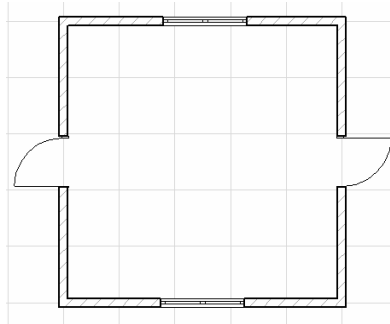
c. Lakukan pengaturan parameter pada kota dialog Door Default Settings dengan memilih jenis pintu, menentukan ukuran, material, elevasi dan variasi yang lain > klik OK untuk mengakhiri pengaturan parameter.

Gambar 2.30 Kotak dialog Door Default Settings

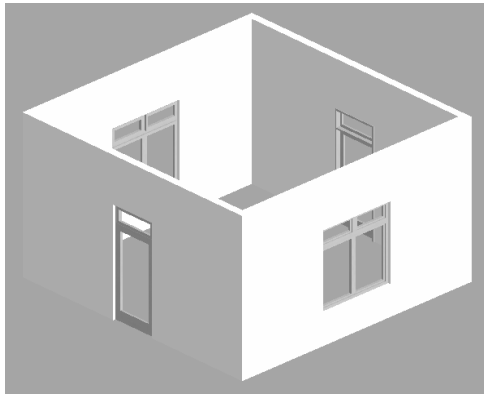
d. Pilih Geometry Method-Center pada Info Box.

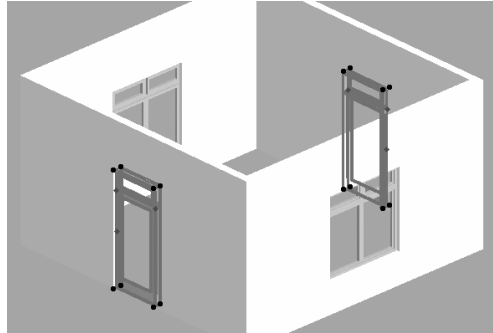
Gambar 2.31 Memilih Geometry Method-Center

e. Gambarkan pada bidang denah dengan cara klik sekali di bagian tengah garis denah.

Gambar 2.32 Proses penggambaran pintu

f. Setelah keluar Eyeball, klik sekali lagi untuk menentukan arah bukaan pintu hingga terbentuk notasi pintu.

Gambar 2.33 Pintu yang sudah terpasang pada denah

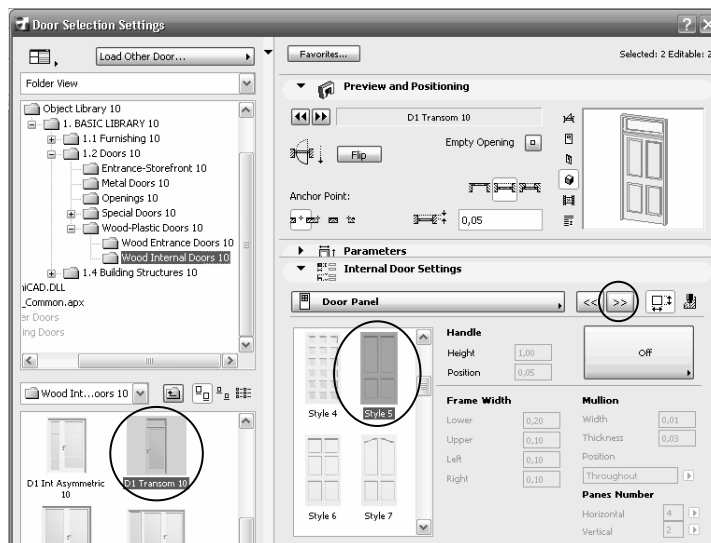
g. Ulangi hal yang sama untuk memasang pintu pada bagian lain.

Gambar 2.34 Melengkapi pintu pada bagian yang lain

h. Tekan F3 untuk melihat hasilnya pada bidang 3D.

Gambar 2.35 Pintu dalam tampilan bidang 3D

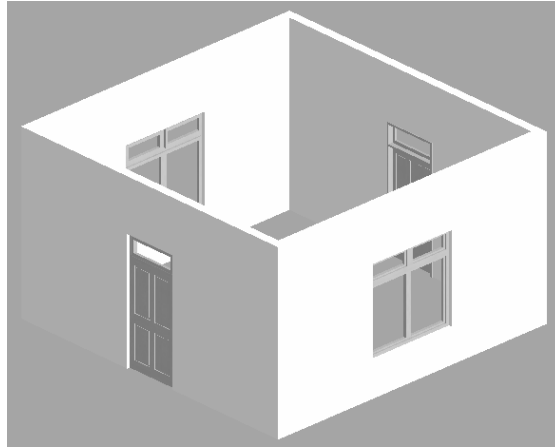
i. Jika Anda ingin mengganti daun pintu, maka lakukan seleksi pintu tersebut melalui bidang 3D.

Gambar 2.36 Pintu yang diseleksi melalui bidang 3D

j. Dobel klik Door Tool pada ToolBox.

k. Klik tab roll out Internal Door Settings > klik tanda >> tiga kali (3x) yang terletak sebaris dengan tombol Door Panel.

l. Pilih jenis daun pintu, misalnya Style 5.

Gambar 2.37 Memilih style daun pintu

m. Klik OK untuk mengakhiri penggantian daun pintu.

n. Lihat tampilannya melalui bidang 3D Window.

Gambar 2.38 Daun pintu yang sudah berubah

2.1.6 Slab Tool

Slab Tool merupakan perangkat untuk membuat lantai. Apabila dibandingkan dengan penggambaran elemen konstruksi bangunan yang lain, maka prinsip penggambaran lantai pada denah (Floor Plan Window) berbeda, karena untuk lantai (Slab Tool) penghitungan elevasinya ditentukan pada bagian atas, sedangkan untuk elemen bangunan lain seperti Wall Tool, Beam Tool, Roof Tool, Column Tool dan lain-lain ditentukan dari permukaan bawah objek tersebut.

Slab Tool bisa Anda gambarkan melalui bidang denah (Floor Plan Window) berbeda maupun bidang 3D (Slab Tool). Selain itu Slab Tool mempunyai karakter yang spesifik, karena nilai ketebalannya akan berefek terhadap penebalan ke arah bawah. Hal tersebut dikarenakan elevasi Slab Tool ditentukan dari permukaan atas lantai tersebut.

Metode penggambaran lantai persegi:

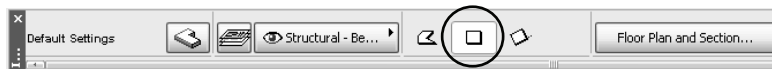
a. Dobel klik Slab Tool pada ToolBox.

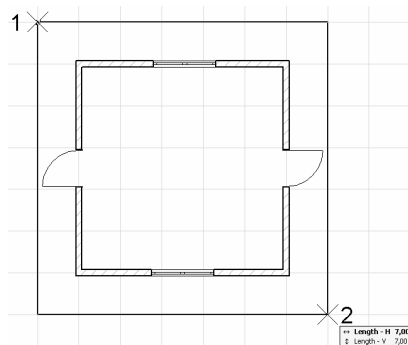
Gambar 2.39 Slab Tool pada ToolBox

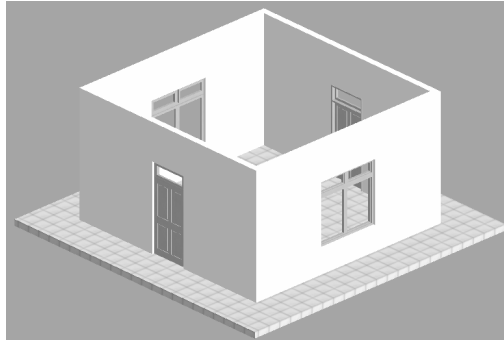
b. Lakukan pengaturan parameter pada kotak dialog Slab Default Settings untuk menentukan ketebalan, elevasi dan material lantai hingga seperti Gambar 2.40.

Gambar 2.40 Kotak dialog Slab Default Settings

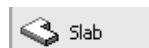
c. Klik OK untuk mengakhiri pengaturan parameter.

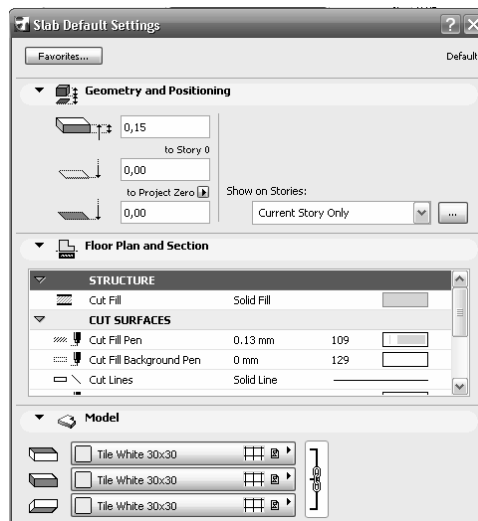
d. Pilih jenis Geometry Method-Rectangular pada Info Box.

Gambar 2.41 Memilih jenis Geometry Methods-Rectangular

e. Gambarkan pada bidang denah (Floor Plan Window) dengan cara klik pada titik 1 lalu tarik kursor arah diagonal dan klik pada titik 2.

Gambar 2.42 Proses penggambaran lantai

f. Tekan F3 untuk menampilkan gambar pada bidang 3D Window.

Gambar 2.43 Tampilan lantai pada bidang 3D Window

Metode penggambaran lantai tidak beraturan:

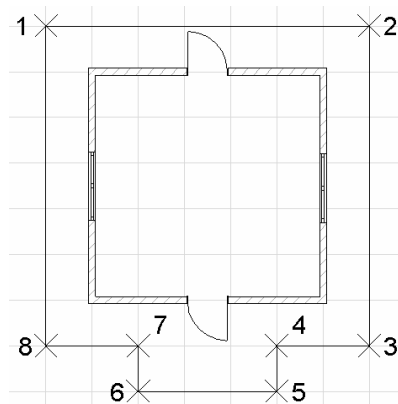
a. Dobel klik Slab Tool pada ToolBox.

Gambar 2.44 Slab Tool pada ToolBox

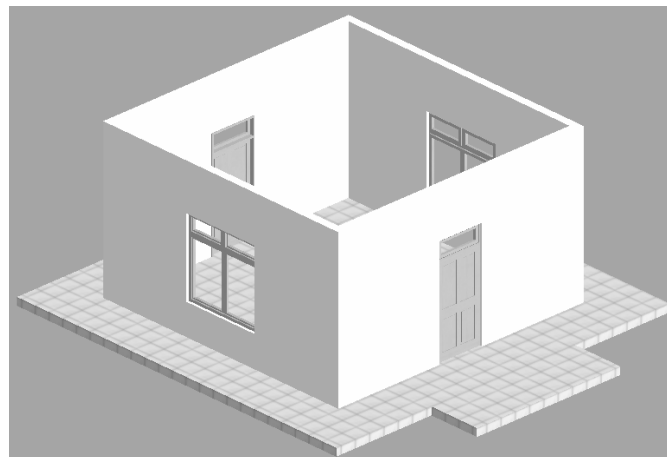
b. Lakukan pengaturan parameter pada kotak dialog Slab Default Settings, misalnya seperti berikut.

Gambar 2.45 Kotak dialog Slab Default Settings

c. Klik OK untuk mengakhiri pengaturan parameter.

d. Pilih jenis Geometry Method-Polygonal pada Info Box.

Gambar 2.46 Memilih jenis Geometry Method- Polygonal

e. Gambarkan pada bidang denah (Floor Plan Window) dengan cara klik pada titik 1, titik 2, titik 3, titik 4, titik 5, titik 6, titik 7, titik 8 kemudian klik lagi pada titik 1.

Gambar 2.47 Proses penggambaran lantai polygonal

f. Tekan F3 untuk melihat hasilnya melalui bidang 3D Window.

Gambar 2.48 Hasil penggambaran lantai polygonal

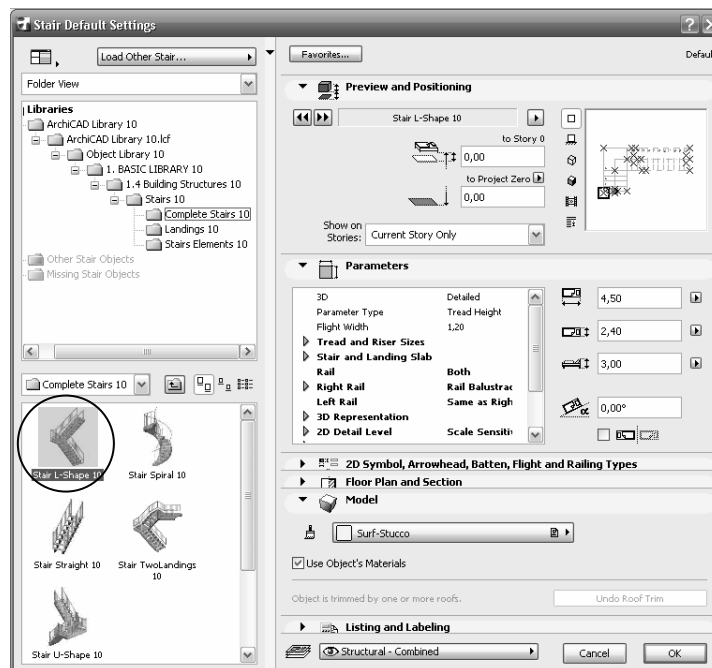
2.1.7 Stair Tool

Stair Tool merupakan perangkat gambar yang dapat digunakan untuk membuat tangga. Stair Tool bisa digambarkan seperti jenis objek yang lain, yaitu dengan memilih jenisnya, mengatur parameter serta menentukan elevasi pada kotak dialog Stair Default Settings lalu digambarkan pada denah, seperti penggambaran Object Library yang lainnya.

Metode penggambaran tangga:

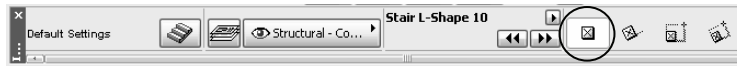
a. Dobel klik Stair Tool pada ToolBox hingga keluar kotak dialog Stair Default Settings.

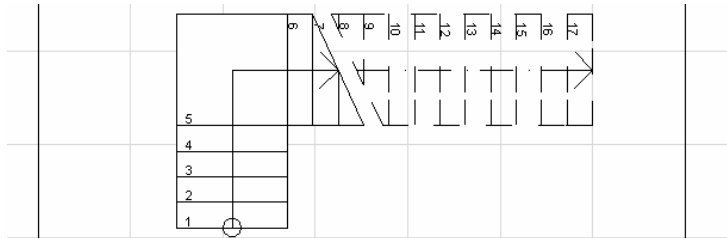
Gambar 2.49 Stair Tool pada ToolBox

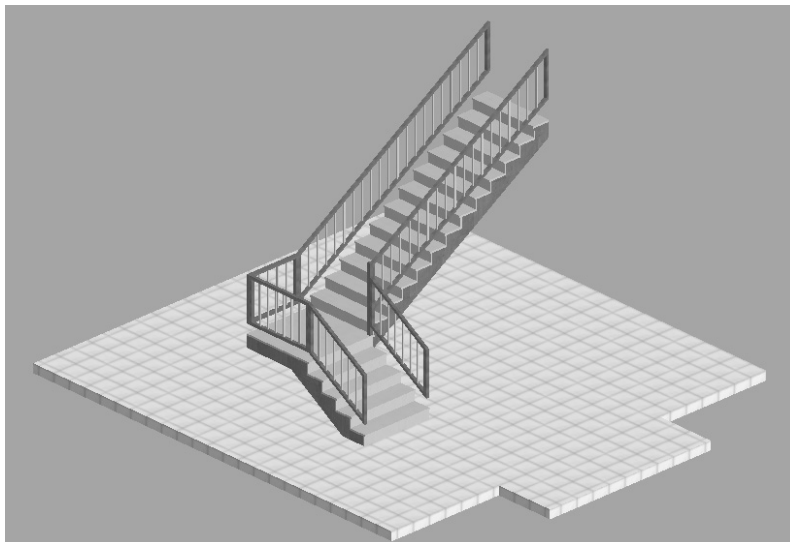
b. Lakukan pengaturan parameter pada kotak dialog Stair Default Settings untuk memilih jenis tangga, warna/material, elevasi, serta ukuran, misalnya seperti berikut.

Gambar 2.50 Kotak dialog Stair Default Settings

c. Pilih jenis tangga, misalnya Stair L-Shape 10.

d. Klik OK untuk mengakhiri pengaturan parameter.

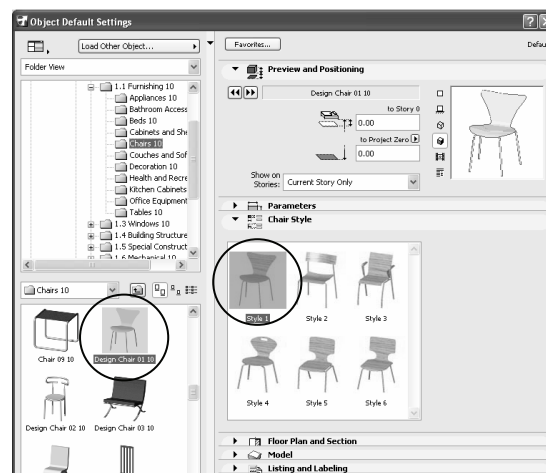
e. Pilih jenis Geometry Method-Orthogonal pada Info Box, seperti Gambar 2.51 berikut.

Gambar 2.51 Memilih Geometry Method-Orthogonal

f. Gambarkan pada bidang denah dengan cara klik sekali.

Gambar 2.52 Tangga pada bidang denah

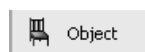
g. Untuk melihat hasilnya pada bidang 3D Window tekan F3.

Gambar 2.53 Tangga ditampilkan pada bidang 3D Window

2.1.8 Object Tool

Object Tool merupakan perangkat untuk membuat objek furnitur 2D maupun 3D. Object Tool terdiri atas fasilitas untuk membuat furnitur (mebeler), perabot rumah, jenis perlengkapan struktur, perlengkapan landscape, maupun untuk pembuatan berbagai asesoris bangunan seperti profil, perlengkapan struktur atap (talang dan bubungan), elemen asesoris berupa simbol-simbol 2D dan lain-lain.

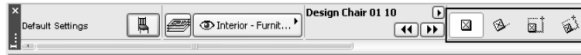
Untuk mempermudah maupun fleksibilitas dalam penggambaran desain menggunakan jenis objek library dalam ArchiCAD, maka Anda juga bisa memperlakukan Object Tool dalam penggambaran dengan konsep parametrik seperti halnya penggambaran elemen konstruksi.

Gambar 2.54 Kotak dialog Object Default Settings

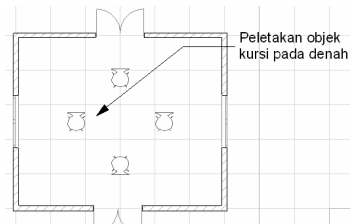
Metode aplikasi Object Tool:

a. Klik Object Tool pada ToolBox.

Gambar 2.55 Object Tool pada ToolBox

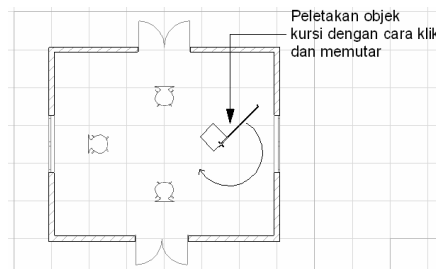
b. Klik Settings Dialog pada Info Box.

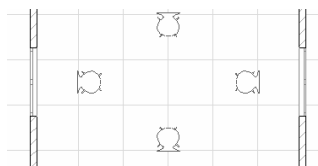
c. Lakukan pengaturan parameter (pilih jenis, material dan ukuran) serta elevasi objek pada kotak dialog Object Default Settings.

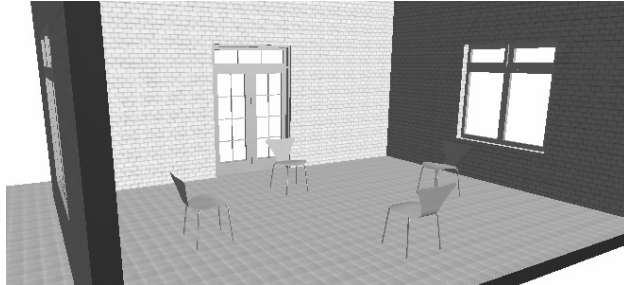
d. Pilih metoda penggambaran objek yang ada pada Info Box.

Gambar 2.56 Empat jenis Geometry Methods

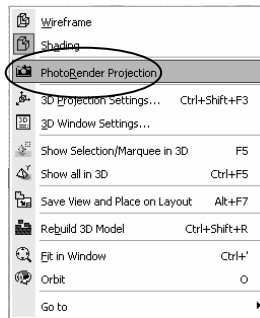
e. Gambarkan melalui bidang denah, misalnya seperti berikut.

Gambar 2.57 Menggambar kursi dengan Object Tool

f. Apabila Anda ingin penggambaran objek sekaligus memutarnya, maka pilih jenis Geometry Methods Rotated .

g. Klik pada area gambar kemudian putar sesuai dengan arah hadap yang diinginkan.

Gambar 2.58 Menggambar kursi dengan Object Tool

h. Akhiri dengan klik sekali lagi hingga terbentuk seperti di bawah.

Gambar 2.59 Peletakan objek kursi yang sudah selesai

i. Tekan F3 untuk menampilkan gambar dalam bidang 3D Window.

Gambar 2.60 Tampilan objek kursi dalam bidang 3D Window

j. Jika ingin melakukan rendering, klik kanan hingga keluar shortcut menu > pilih PhotoRender Projection.

Gambar 2.61 Menu PhotoRender Projection dalam shortcut

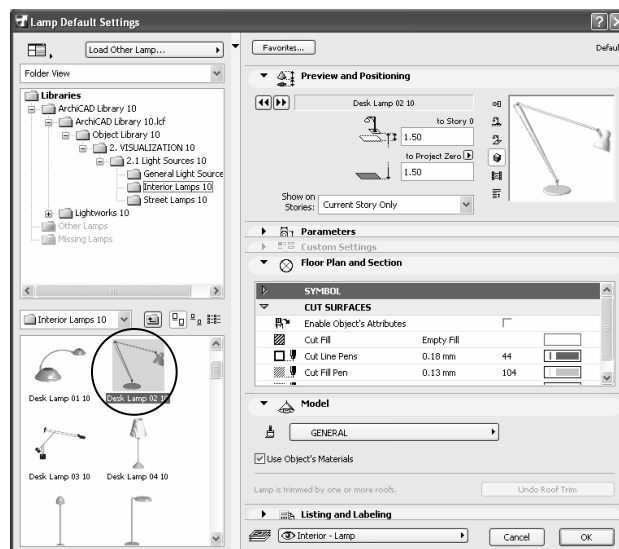
k. Tunggu proses rendering selesai.

Gambar 2.62 Hasil rendering objek kursi

2.1.9 Lamp Tool

Lamp Tool merupakan perangkat untuk menggambar lampu. Pemasangan dan pengaturan parameter lampu (Lamp Tool) dapat Anda lakukan melalui bidang denah (Floor Plan Window) maupun bidang 3D (3D Window).

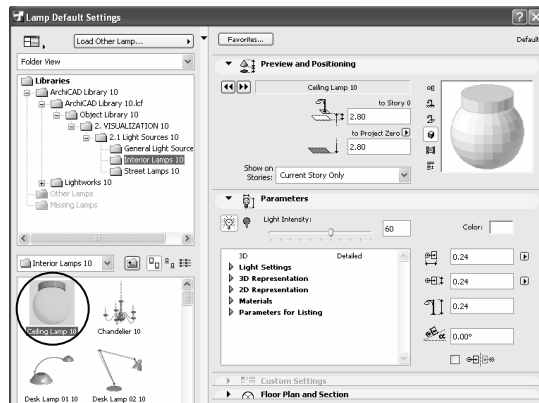
Gambar 2.63 Lamp Tool pada ToolBox

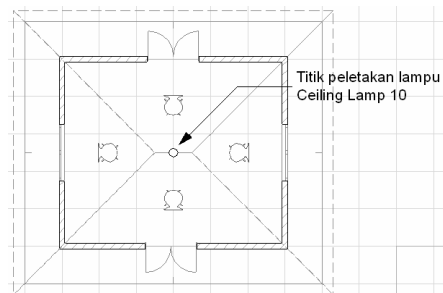
Kualitas tekstur objek yang dihasilkan maupun kualitas gambar desain secara keseluruhan sangat ditentukan oleh intensitas lampu. Karena itu sangat diperlukan ketepatan pengaturan elevasi, jarak maupun intensitas lampu tersebut melalui kotak dialog Lamp Default Settings.

Gambar 2.64 Kotak dialog Lamp Default Settings

Metode pemasangan lampu:

a. Pastikan sudah terdapat ruang yang akan diberi lampu.

b. Klik Lamp Tool pada ToolBox.

c. Pada kotak dialog Lamp Default Settings pilih jenis lampu (misal Ceiling Lamp 10) > atur elevasi (misal 2.80) dan intensitas 60 > OK.

Gambar 2.65 Memilih jenis lampu dan mengatur parameter

d. Gambarkan pada bidang denah dengan cara klik sekali.

Gambar 2.66 Pemasangan lampu pada denah

e. Untuk melihat hasilnya pada bidang 3D, tekan F3.

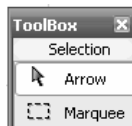
Gambar 2.67 Hasil pemasangan lampu

2.2 Perangkat Seleksi Gambar

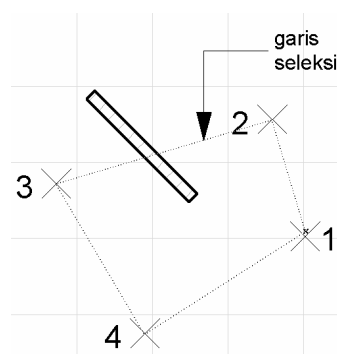
2.2.1 Arrow Tool

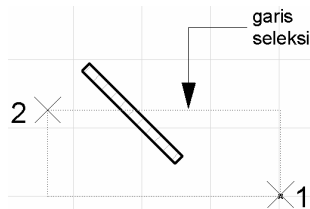
Perangkat seleksi yang bisa Anda gunakan untuk memilih objek pada saat Anda sedang melakukan pengeditan adalah Arrow Tool. Arrow Tool juga menyediakan berbagai pilihan bagi Anda untuk memilih objek tersebut melalui bagian Selection Methods, yaitu Partial Elements dan Entire Elements.

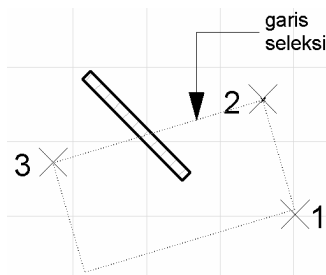
a. Partial Elements : untuk memilih objek dengan cara meng-gariskan kotak seleksi hingga mengenai sebagian dari objek yang diseleksi.

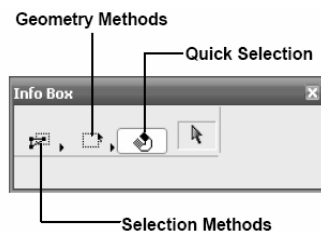
b. Entire Elements : untuk memilih objek dengan cara meng-gariskan kotak seleksi di mana objek yang dipilih harus masuk semua pada kotak seleksi.

Gambar 2.68 Peragkat seleksi Arrow dan Marquee Tool

Untuk membantu dalam pengeditan (membuat batas seleksi objek), maka Arrow Tool juga dilengkapi dengan tiga jenis metode geometri (Geometri Methods), yaitu Polygonal, Rectangle, Rotated Rectangle.

a. Polygonal : untuk membuat batas seleksi objek dengan cara membuat garis seleksi berbentuk polygonal (tidak beraturan).

Gambar 2.69 Aplikasi Geometry Methods; Polygonal

b. Rectangle : untuk membuat batas seleksi objek dengan cara membuat garis seleksi yang berbentuk kotak (rectangle).

Gambar 2.70 Aplikasi Geometry Methods; Rectangular

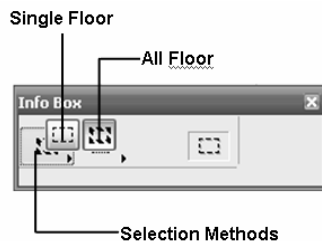
c. Rotated Rectangle : untuk membuat batas seleksi objek dengan cara membuat garis seleksi yang berbentuk kotak, di mana kotak tersebut bisa dimiringkan dengan posisi tertentu.

Gambar 2.71 Aplikasi Geometry Methods; Rotated Rectangle

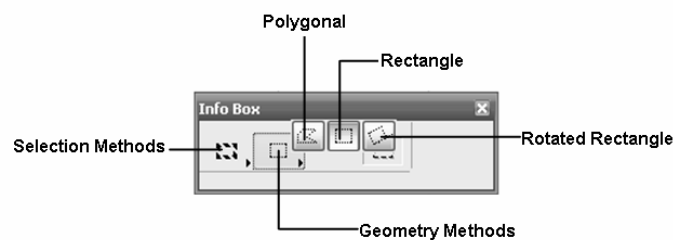
Selain itu Arrow Tool juga dilengkapi fasilitas Quick Selection yang berfungsi untuk memilih objek secara cepat, jika Anda menggunakan fasilitas tersebut, maka objek akan terseleksi berdasarkan batas area objek yang akan diseleksi. Sebagai contoh, misalnya jika Anda akan melakukan seleksi terhadap lantai (Slab Tool) maka Anda cukup klik sekali pada area tertentu dalam batas luasan lantai tersebut.

Gambar 2.72 Kelengkapan perangkat Arrow Tool pada ToolBox

2.2.2 Marquee

Marquee merupakan perangkat gambar yang berfungsi untuk membatasi area kerja dan tampilan objek pada bidang kerja ArchiCAD. Selain itu, Marquee juga berfungsi untuk menyelesaikan area yang akan dipilih untuk ditampilkan pada bidang 3D Window, di mana untuk tampilan bidang 3D Window tersebut Anda bisa memilih agar semua tingkat lantai terlihat semua (jika bangunan Anda bertingkat), atau hanya satu lantai (Single Floor) yang sedang aktif saja yang terlihat.

Jika Anda melakukan klik Marquee Tool pada ToolBox, maka pada Info Box akan ditampilkan kelengkapan fasilitas perangkat Marquee yang terdiri atas dua bagian, yaitu:

a. Selection Methods; terdiri atas Single Floor dan All Floors.

Gambar 2.73 Selection Methods perangkat Marquee pada Info Box

b. Geometry Methods; terdiri atas Polygonal, Rectangle, Rotated Rectangle.

Gambar 2.74 Geometry Methods Perangkat Marquee pada Info Box

Jika Anda bekerja pada bidang 3D Window, maka Marquee Tool akan mempunyai empat jenis Geometry Methods yang bisa Anda pergunakan untuk membantu membatasi bidang yang akan ditampilkan pada bidang 3D.

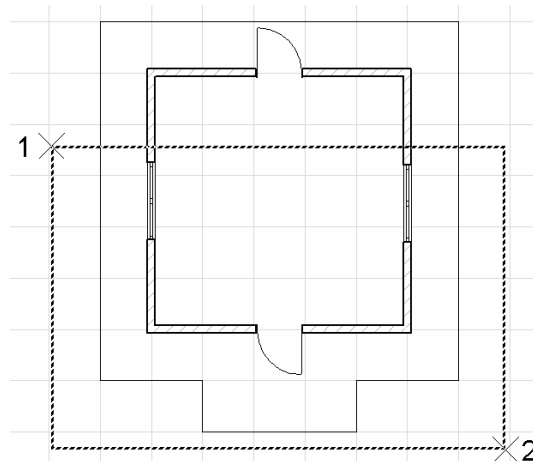
Gambar 2.75 Varian Geometry Methods pada Marquee untuk bidang 3D

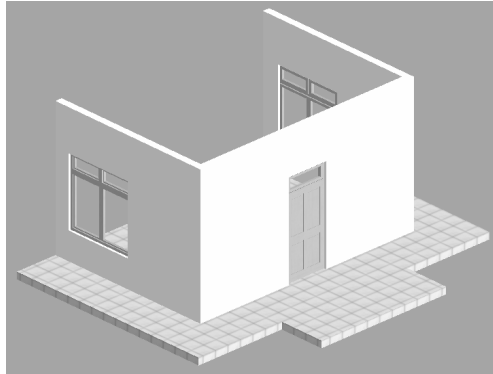
Aplikasi Marquee Tool pada bidang denah bisa dilakukan dengan cara membuat kotak batas area pemilihan, seperti halnya membuat kotak.

Contoh kasus aplikasi Marquee Tool:

a. Klik Marquee Tool pada ToolBox.

b. Pilih jenis Construction Methods yang sesuai dan Geometry Methods yang sesuai, misalnya .

c. Gambarkan kotak batas pemilihan objek dengan cara membuat dua titik dengan arah diagonal (klik pada titik 1 dan titik 2).

Gambar 2.76 Membuat batas seleksi Marquee

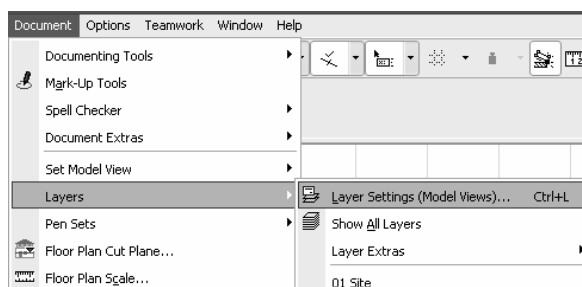
d. Tampilkan desain tersebut pada bidang 3D Window dengan tekan F5 hingga seperti Gambar 2.77 berikut.

Gambar 2.77 Tampilan desain 3D dalam batasan Marquee

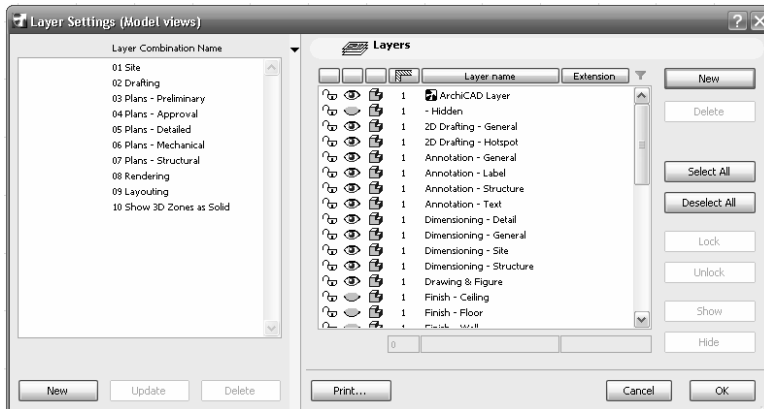
2.3 Perangkat Bantu Gambar

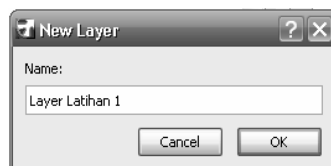
2.3.1 Layer

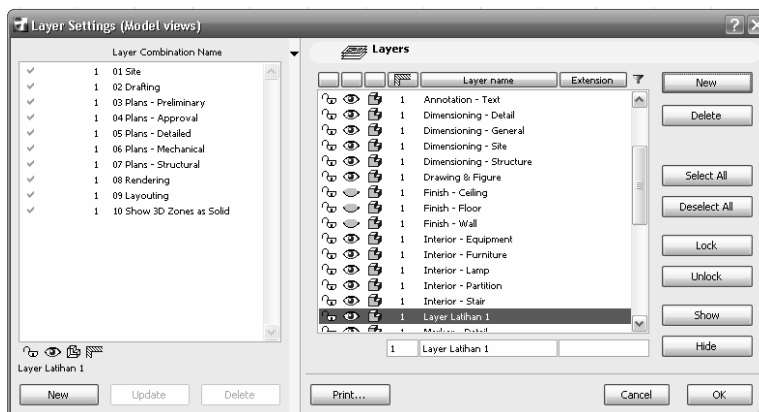
Layer merupakan salah satu perangkat bantu gambar yang berfungsi untuk membuat lapisan gambar dengan spesifikasi tertentu. Pada dasarnya penggunaan lapisan layer merupakan upaya untuk mempermudah dalam penggambaran, karena gambar yang sudah terbuat bisa dipisahkan dalam lapisan layer berdasarkan kategori dan kriteria tertentu. Misalnya layer denah, layer atap, layer lantai dan sebagainya. Dari lapisan layer tersebut Anda bisa melakukan berbagai pengaturan yang berkaitan dengan yang akan dimunculkan.

Metode membuat layer baru:

a. Pilih menu Document > Layers > Layer Settings (Model Views).

Gambar 2.78 Proses untuk membuat layer baru

b. Kotak dialog Layer Settings (Model Views) > klik tombol New.

Gambar 2.79 Kotak dialog Layer Settings (Model Views)

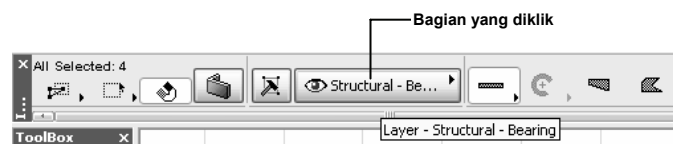
c. Ketik nama layer, misalnya ***"Layer Latihan 1"*** pada kotak dialog New Layer > klik OK.

Gambar 2.80 Kotak dialog New Layer

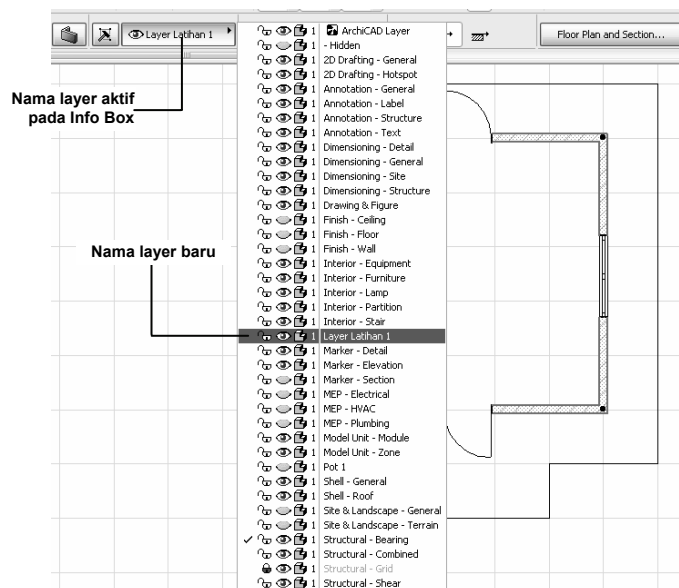
d. Pada kotak dialog Layer Settings (Model Views) > klik OK.

Gambar 2.81 Kotak dialog Layer Settings (Model Views)

Metode untuk memindah objek antarlayer:

a. Pastikan sudah terbuat lapisan layer baru, misalnya Layer Latihan 1 seperti di atas.

b. Lakukan seleksi terhadap objek yang akan dipindah pada layer hasil buatan Anda.

c. Klik nama layer pada bagian Info Box, seperti Gambar 2.82.

Gambar 2.82 Proses memindah objek antarlayer

d. Setelah keluar deretan nama layer secara berurut ke bawah (vertikal) > pilih nama layer yang dituju, yaitu ”Layer Latihan 1”.

Gambar 2.83 Proses memindah objek antarlayer

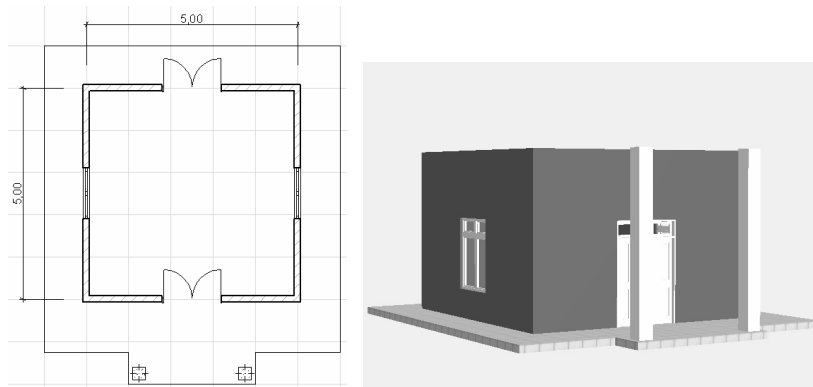
e. Agar hasil perubahan tersebut bisa tersimpan, pilihlah menu File > Save.

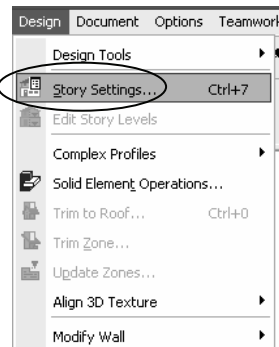
2.3.2 Story Settings

Story Settings merupakan perangkat bantu gambar yang bisa digunakan untuk membuat bangunan bertingkat berikut pengaturan jarak atau ketinggian antarlantai dari bangunan tersebut. Selain bisa digunakan untuk membuat bangunan bertingkat ke atas, perangkat Story Settings juga dapat digunakan untuk membuat bangunan bertingkat ke bawah.

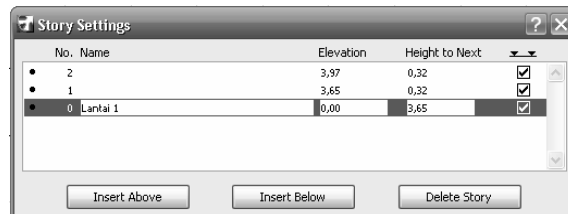
Untuk membuat bangunan bertingkat ke atas, bisa Anda gunakan pilihan Insert Above [Insert Above], sedangkan untuk membuat bangunan bertingkat ke bawah, bisa Anda gunakan Insert Below [Insert Below].

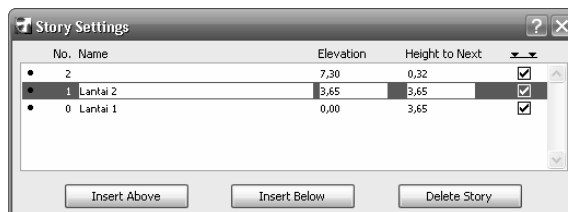
Metode untuk membuat bangunan bertingkat:

a. Pastikan sudah terbuat desain rumah, di mana desain tersebut hanya terdiri atas lantai dengan tebal 0.15, dinding dengan tinggi 3.50, pintu dan jendela serta kolom dengan tinggi 3.50. Misalnya seperti Gambar 2.84 berikut.

Gambar 2.84 Desain rumah yang akan dibuat bertingkat

b. Pilih menu Design > Story Settings > hingga keluar kotak dialog Story Settings.

Gambar 2.85 Proses mengakses kotak dialog Story Settings

c. Pada No. 0 bagian Name, ketik Lantai 1 > biarkan angka 0.00 pada bagian elevasi > ketik 3.65 pada bagian Height to Next.

d. Klik tombol Insert Above pada kotak dialog Story Settings.

Gambar 2.86 Memberi nama lantai 1 dan menentukan ketinggiannya

e. Klik No. 1 > ketik nama lantai: Lantai 2 > ketik ketik 3.65 pada bagian Height to Next.

Gambar 2.87 Memberi nama lantai 2 dan menentukan ketinggiannya

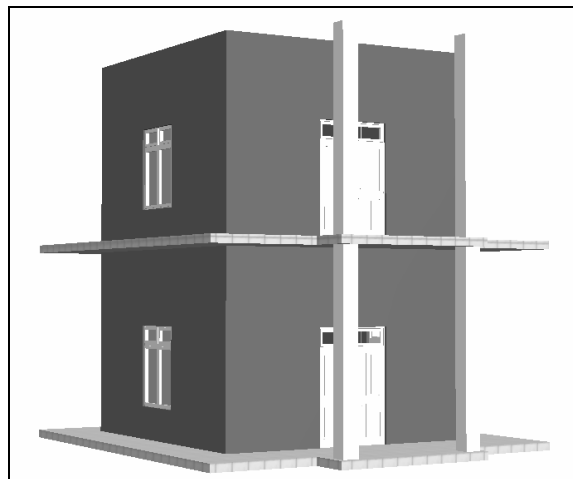
f. Klik Lantai 1 > klik tombol Copy All.

g. Klik Lantai 2 > klik tombol Paste Selected Types.

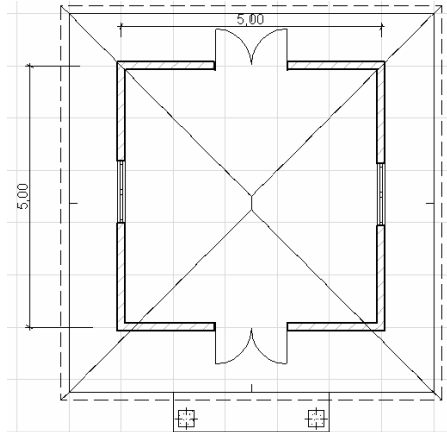
Gambar 2.88 Kotak dialog Story Settings

h. Klik OK untuk mengakhiri dan menutup kotak dialog Story Settings.

i. Amati tampilan bidang denah pada komputer Anda hingga berubah menjadi denah lantai 2.

j. Tekan F3 untuk melihat tampilan pada bidang 3D Window.

Gambar 2.89 Tampilan bangunan yang sudah bertingkat

k. Tekan F2 untuk kembali ke bidang denah dan pastikan gambar Anda berada pada denah lantai 2.

l. Gambarkan atap dengan Roof Tool pada ToolBox.

Gambar 2.90 Tampilan bangngunan yang sudah menjadi bertingkat

m. Tekan F3 untuk menampilkan desain pada bidang 3D Window.

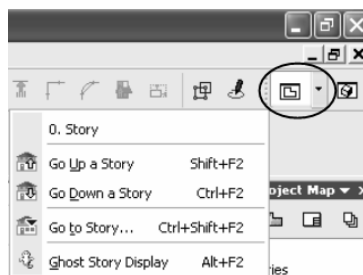
Gambar 2.91 Tampilan bangunan lengkap dengan atap

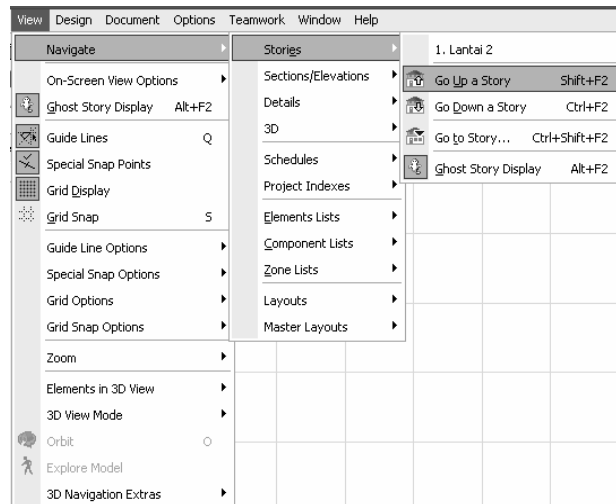
n. Lakukan modifikasi dengan menambahkan atap dag pada balkon dan beri pagar seperti contoh gambar berikut.

Gambar 2.92 Tampilan bangunan lengkap dengan atap

o. Simpan gambar Anda dengan pilih menu File > Save.

2.3.3 Perangkat untuk Berpindah Antarlantai

Untuk melakukan perpindahan antarlantai jika Anda mempunyai desain rumah bertingkat, maka ArchiCAD menyediakan beberapa fasilitas yang berfungsi untuk berpindah antarlantai pada waktu Anda sedang mengerjakan desain rumah tersebut. Fasilitas tersebut bisa Anda temukan dengan cara klik dan tahan ikon Floor Plan pada Standard Toolbar ArchiCAD.

Gambar 2.93 Jenis fasilitas untuk berpindah antarlantai pada ikon Floor Plan

Apabila Anda senang mempergunakan fasilitas menu bar, maka Anda bisa pilih menu View > Navigate > Stories > pilihan fasilitas untuk berpindah antarlantai, yaitu Go Up a Story, Go Down a Story, Go to Story dan Gost Story Display.

Gambar 2.94 Mengakses fasilitas untuk berpindah antarlantai melalui menu bar

Go Up a Story

Go Up a Story merupakan fasilitas yang berfungsi untuk melihat atau berpindah dari satu tingkat ke tingkat yang berada di atasnya pada bangunan bertingkat lebih dari satu lantai. Misalnya akan berpindah dari lantai 1 ke lantai 2, dari lantai 2 ke lantai 3, dan seterusnya.

Gambar 2.95 Ikon Go Up a Story

Go Down a Story

Goes Down a Story merupakan fasilitas yang berfungsi untuk melihat atau berpindah dari satu tingkat ke tingkat yang berada di bawahnya pada bangunan bertingkat lebih dari satu lantai. Misalnya akan berpindah dari lantai 2 ke lantai 1, dari lantai 3 ke lantai 2, dan seterusnya.

Gambar 2.96 Ikon Down a Story

Ghost Story Display

Ghost Story Display adalah fasilitas yang berfungsi untuk menampilkan bayangan lantai yang berada pada tingkat di bawah atau di atasnya suatu denah bangunan bertingkat. Sebagai contoh, jika Anda akan melihat bayangan lantai 1 dari lantai 2, melihat bayangan lantai 2 dari lantai 3, dan seterusnya.

Gambar 2.97 Ikon Ghost Story Display